屋外用 デイナイトカメラ

TH-W370
取扱説明書

INDEX

はじめに
- 安全上のご注意 …… 2
- パッケージ内容 …… 3

仕様
- 製品仕様 …… 4
- 各部名称 …… 5
- 外形寸法 …… 6
- 出力ケーブル …… 7

カメラの取付け方法 …… 8

各種調整
- カメラの向き調整 …… 11
- レンズ調整 (フォーカス / ズーム) … 12
- OSD メニュー設定 …… 13

よくある症状の原因と対策 …… 23

この度は、当社製品をお買上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
また、必要なときに読めるよう、大切に保管してください。

安全上のご注意

この「安全上のご注意」は、弊社製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するための注意事項を記載しております。
必ずお守りくださいますようお願い申し上げます。

⚠警告 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定されます。

異常の状態で使用しないでください
万が一強く発熱していたり、異臭がする、煙が出ているなどの異常状態のままご使用になると、火災・感電等の事故の原因となります。直ちに電源供給を止めてください。

分解・改造しないでください
修理者以外の人は、絶対に本機を分解・改造しないでください。
火災、感電等の事故の原因となります。

水などがかからないようにしてください
本機の表面は耐水構造ですが、ケーブルコネクタなどは耐水構造ではございません。
水につけたり、水をかけたり、雨がかからないように注意してください。
故障、ショート、感電、火災等の事故の原因となります。
また、濡れた手で本機や電源に触れないでください。感電の原因となります。

ほこりの多いところでのご使用は充分にご注意ください
本機の電源端子等、各端子部にほこりがかからないように注意してください。
故障、ショート、感電、火災等の事故の原因となります。

温度は、仕様の範囲内でご使用ください
ご使用になる際は、本機の使用温度範囲内かどうかを充分にご確認ください。
使用温度範囲を超えた場合、故障、火災等の事故の原因となります。

電源電圧をお守りください
ご使用になる際は、本機の電源電圧仕様をご確認いただき、それ以外の電圧で使用しないでください。故障、火災等の事故の原因となります。

⚠注意 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人あるいは物的損害を負う可能性が想定されます。

設置について
本機の質量と天井の強度を充分にご確認の上、設置ください。万が一落下すると、非常に危険です。

電源について
電源コードを傷つけたり、破損したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。

パッケージ内容

パッケージの中に下記のものが入っていますので、ご確認ください。

- □ カメラ本体 (本体 / ブラケット) x1
- □ DC 電源ケーブル x1
- □ タッピングビス (4x16 / トラス) x3
- □ コンクリート用アンカー x3
- □ 六角レンチ x1
- □ 取扱説明書 (本書) x1
- □ 保証書 (本書裏表紙)

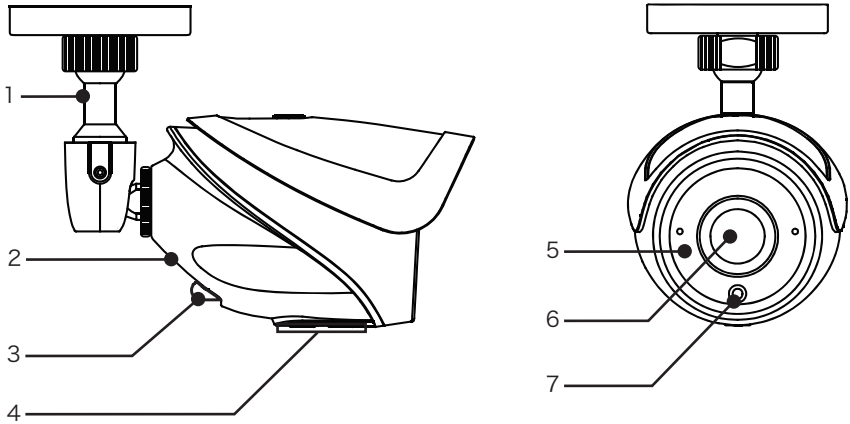
仕様

製品仕様

型番	TH-W370
TV方式	NTSC規格に準拠
撮像素子	1/3型ソニー製SuperHADⅡCCD
有効画素数	38万画素　768(H)×494(V)
水平解像度	カラー:600TVライン　白黒:650TVライン
最低被写体照度	カラー:0.1Lux　白黒:0.01Lux (F1.2, 30IRE)
シャッター速度	1/60～1/100,000(秒)
S/N比	50dB以上(AGC OFF)
同期方式	内部同期
映像出力	1.0Vp-p　75Ω
レンズ	2.8～12mm
画角	水平:28°～102°　垂直:21°～73°
アイリス方式	DC駆動
DNR	2D DNR
WDR	DWDR
ホワイトバランス	ATW1 / ATW2 / AWC / MANUAL
逆光補正	ON / OFF
デイナイト	Color / BW / Auto
動体検知	ON / OFF
プライバシーマスキング	ON(8エリア) / OFF
映像出力端子	BNC-J
赤外線到達距離	*約20m
保護等級	IP68
動作周囲温度	-10℃～+50℃
消費電力(最大)	DC12V 280mA 3.5W
電源	DC 12V(±10%) 500mA以上を推奨
外形寸法	W84 x H81 x D124mm
質量	約450g

*周囲の環境により撮像可能な距離は変化します。

各部名称

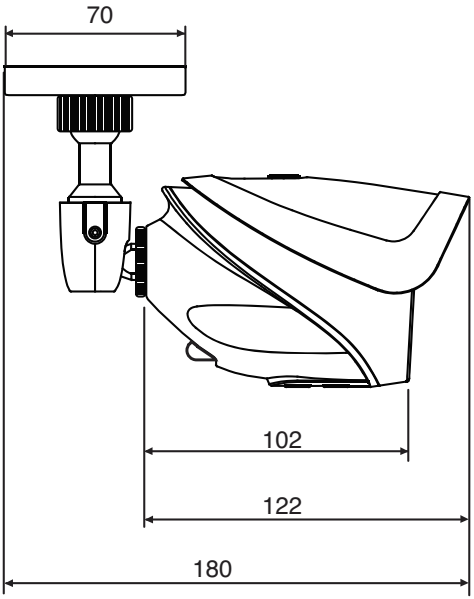


1　ブラケット
2　カメラ本体
3　OSD 操作レバー
4　レンズ調整ネジ (フォーカス / ズーム)
5　赤外線 LED
6　カメラレンズ
7　CDS(照度) センサー

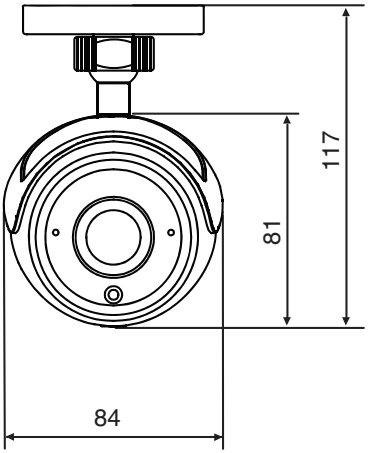
外形寸法

本体

側面



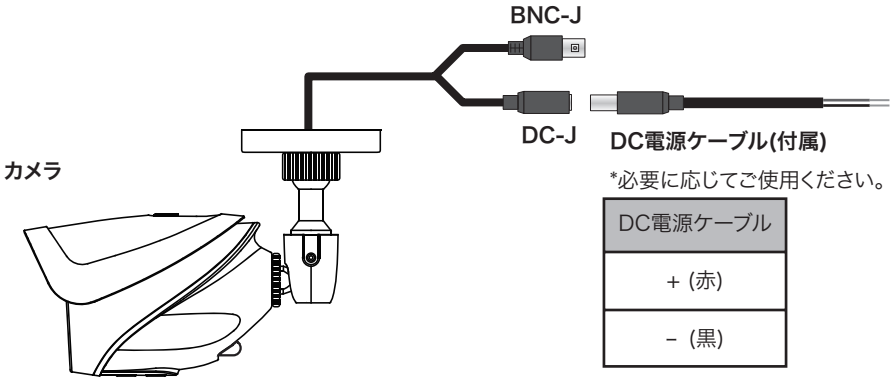
正面



単位 (mm)

出力ケーブル

本機の配線は以下の通りとなります。
配線時にご参照ください。



DC電源ケーブル
+ (赤)
− (黒)

コネクタ形状	用途
BNC-J	VIDEO 出力(NTSC)
DC-J	電源入力(DC12V)

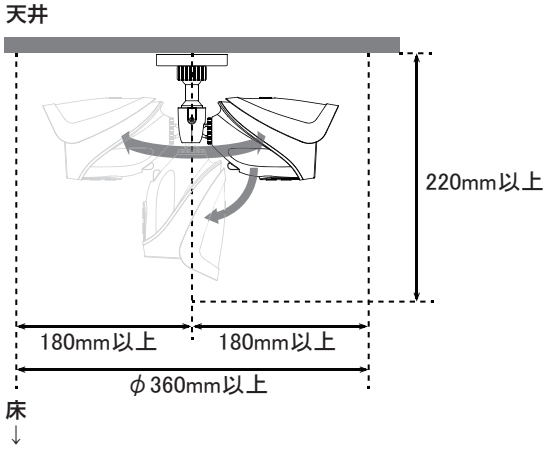
取付け方法

カメラの取付け方法

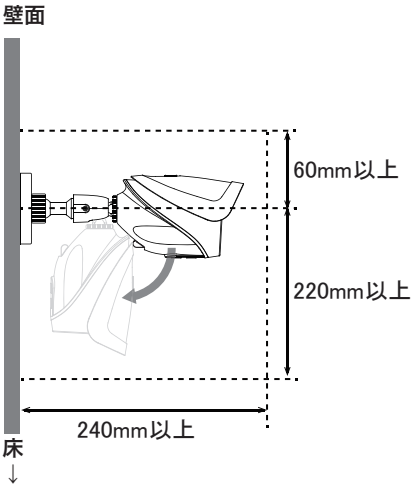
カメラを取付けする際は以下の方法を参考に行ってください。
カメラの施工時は状況に応じて下記の手順を入替えた方が効率的になる場合があります。

取付けスペースの確保
カメラ取付け箇所に予め取付けスペースを確保してください。

天井取付けの場合



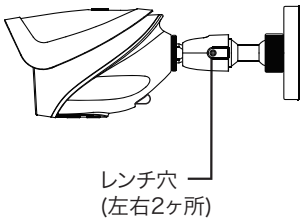
壁面取付けの場合

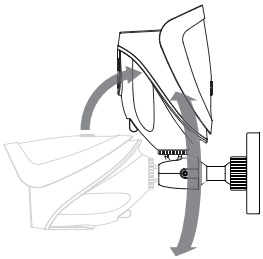


1. カメラの固定をゆるめます

取付け位置を確保したら、右の上図を参考に付属のレンチでカメラの固定をゆるめます。
(レンチ穴は左右 2 ヶ所にあります。)

* カメラの固定を緩めるとカメラが下図のように可動できるようになります。



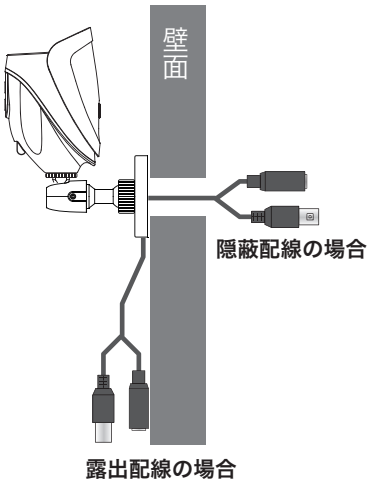


2. 配線方法に応じてケーブルを処理

右図を参考に配線内容に応じたケーブルの処理を行います。

露出配線の場合
ブラケットの取付け面に切欠きがありますのでそこを利用してケーブルを外側へ出します。

隠蔽配線の場合
ケーブルを隠蔽配線する場合はブラケットの中心部分に φ 15 ～ 35mm の穴を空け、その穴を利用して配線してください。



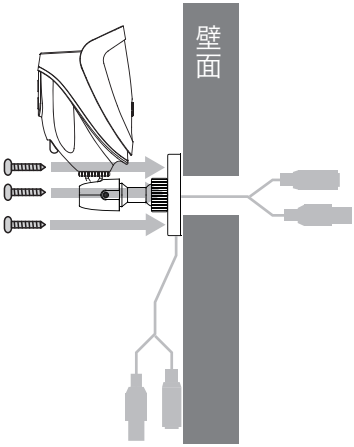
取付け方法

3. 本体を取付け位置に固定

適切な配線を行ったら右図を参考に付属のビスでブラケットを固定してください。

コンクリートに取付けする場合は、付属のコンクリートアンカーを利用していただくか、市販のコンクリートビス等をご利用ください。

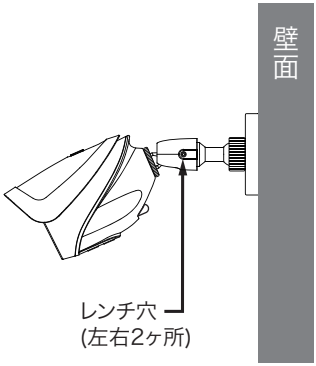
その他、設置場所の材質等が付属のビスで取付けできない場合には、設置場所の素材に適したビスやネジをご利用ください。



4. カメラの向きを決めて固定

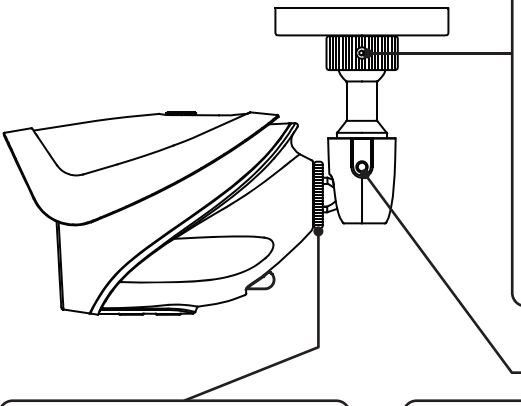
最後にカメラの向きを決め、カメラ固定用のネジを付属レンチで締め付けて固定します。

カメラ向き調整方法については、
P.11” カメラの向き調整 ” をご参照ください。

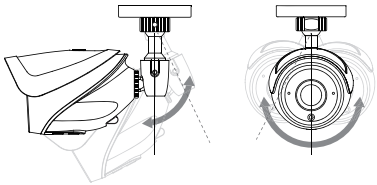


カメラの向き調整

カメラの向きは以下の図を参考に調整してください。



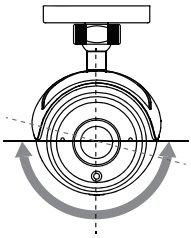
微調整アジャスター



付属レンチで六角ネジを緩めると向きや角度の微調整ができます。

* 調整後はしっかりと固定してください。

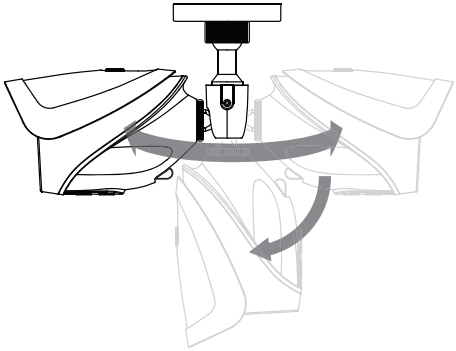
水平調整



カメラ付け根の逆ネジを手で緩めるとカメラを回転させて水平位置の調整ができます。

* 位置調整後は必ず逆ネジを締め直して固定してください。

上下 (チルト)/ 左右 (パン) 調整



付属レンチで六角ネジ (左右 2 ヶ所) を緩めると上下左右の向き調整ができます。

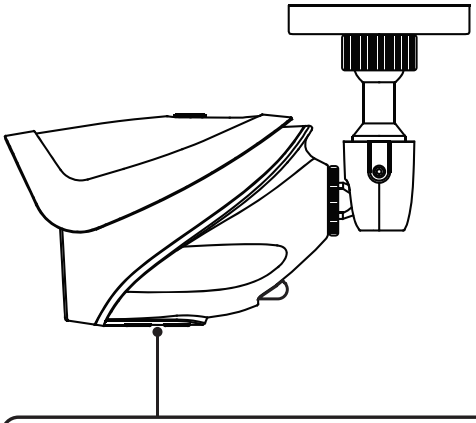
* 位置調整後はしっかりと固定してください。

- ご注意 -

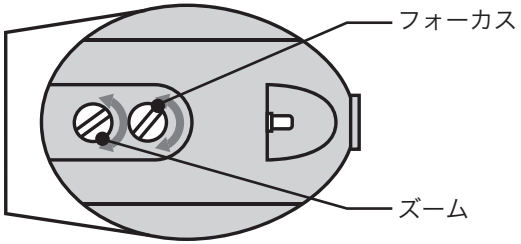
ケーブルがブラケット内部を通過しているため、回転させすぎるとケーブルを痛める可能性がありますのでご注意ください (それぞれ 360° 以下の回転で調整してください)

レンズ調整 (フォーカス / ズーム)

レンズ調整はカメラ下部にあるレンズ調整ネジを回して行います。



カメラを下から見た図

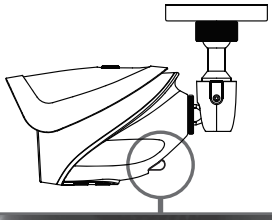


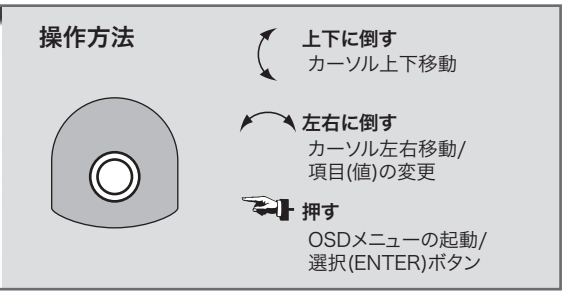
調整ネジをコインやマイナスドライバー等を使用してゆっくりと回します。

* ネジを回す際はゆっくりと回してください。

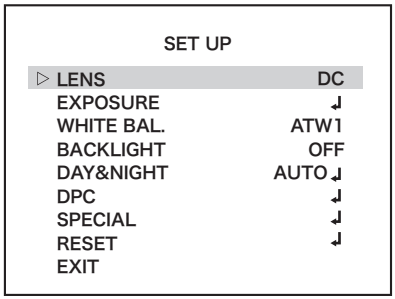
OSD メニュー設定

カメラの詳細設定は OSD ボタンを操作して行う事が出来ます。
※メニュー画面はモニター上に表示されます。





メニュー画面イメージ



カーソルが乗っている項目は背景が白色で表示されます。

「↵」がある項目はその項目にサブメニュー (詳細設定) がある事を表しています。
サブメニューを開くには「↵」が表示されている項目にカーソルを合わせて " 選択ボタン " を押します。

- ご注意 -

この機種では設定値を変更した時点で設定が変更、保存され映像に反映されます。

OSD メニュー設定

LENS

※初期値のままご利用ください。　初期値：DC

EXPOSURE(以下のサブメニューが表示されます)

SHUTTER(フリッカーレス機能)

シャッター速度の調整が行えます。

設定値：AUTO / FLK / 1/60 ～ 1/100000　　初期値：1/60

［AUTO］= 自動設定 (推奨)

［FLK］　= フリッカーレス (室内でちらつく場合)

BRIGHTNESS

映像の明るさを調整できます。

調整範囲：000 ～ 255　　初期値：047

AGC

使用しません

DWDR

撮影映像の明暗の差がある場合に明暗のバランスを自動調整します。

設定値：*ON / OFF　　初期値：OFF

*ON にカーソルを合わせ " 選択ボタン " を押すと詳細設定が行えます。

LEVEL　：000 ～ 035　　初期値：035

RETURN：RET ↲ (一つ前の画面に戻る) / END ↲ (メニュー画面を終了)

RETURN

設定を終了します。

設定値：RET ↲ (一つ前の画面に戻る)/ END ↲ (メニュー画面を終了)

WHITE BAL.(ホワイトバランス)

ホワイトバランスの調整が行えます。

設定値：ATW1 / ATW2 / AWC → SET / MANUAL ↲　　初期値：ATW1

［ATW1］　　= 自動設定 1(推奨)

［ATW2］　　= 自動設定 2

［AWC → SET］ =" 選択ボタン " を押すと現在の映像に合せて自動設定します。

［MANUAL ↲］ =" 選択ボタン " を押すと手動で設定が行えます。(以下参照)

MANUAL 詳細設定

COLOR TEMP :OUTDOOR(屋外向け) / INDOOR(屋内向け) / MANUAL(手動設定)

BLUE　　: 000 ～ 255　(COLOR TEMP で MANUAL 選択時のみ設定可能)

RED　　: 000 ～ 255　(COLOR TEMP で MANUAL 選択時のみ設定可能)

RETURN　　: RET ↲ (一つ前の画面に戻る) / END ↲ (メニュー画面を終了)

OSD メニュー設定

BACKLIGHT (逆光補正)

逆光等の光に対する補正が行えます。

設定値：OFF / BLC ↵ / HLC ↵　　初期値：OFF

［OFF］　= 設定なし

［BLC ↵ ］= 逆光補正 (" 選択ボタン " を押すと詳細設定が行えます。)

［HLC ↵］ = ハイライトコントロール (" 選択ボタン " を押すと詳細設定が行えます。)

BLC 詳細設定

AREA SEL.　：設定エリアを選択します (最大 2 ヶ所)

AREA STATE　：選択エリアの ON/OFF (エリア 1 は OFF にできません)

GAIN　：000 ～ 255　　初期値：130

HEIGHT　：*000 ～ 015 (BLC 設定範囲の高さ)

WIDTH　：*000 ～ 015 (BLC 設定範囲の横幅)

LEFT/RIGHT　：*000 ～ 015 (エリアの左右移動)

TOP/BOTTOM　：*000 ～ 015 (エリアの上下移動)

* 上記 4 項目の数値は指定範囲によって設定出来る数値が変化します。

RETURN　：RET ↵ (一つ前の画面に戻る) / END ↵ (メニュー画面を終了)

HLC 詳細設定

LEVEL　：000 ～ 255　　初期値：200

MODE　：ALL DAY(全日) / NIGHT ONLY(夜間のみ)　　初期値：NIGHT ONLY

RETURN：RET ↵ (一つ前の画面に戻る) / END ↵ (メニュー画面を終了)

※ HLC(ハイライトコントロール) とは

自動車のヘッドライト等の強い光をマスク処理してハレーションを防止します。

DAY&NIGHT (デイナイト機能)

低照度時にモノクロ映像に切り替えて暗闇での撮影を鮮明に行います。

設定値：AUTO ↵ / COLOR / B/W ↵ / EXT　　初期値：AUTO ↵

［AUTO ↵］= 自動設定 (" 選択ボタン " を押して詳細設定が行えます。)
［COLOR］= カラー映像のみで撮影 (デイナイト機能を使用しない)
［B/W ↵］= モノクロ映像のみで撮影 (" 選択ボタン " を押して詳細設定が行えます。)
［EXT］　= 使用しません

AUTO 詳細設定

D → N LEVEL：064 ～ 255　　初期値：208
D → N DELAY：1 ～ 30 SEC(秒)　初期値：3 SEC
N → D LEVEL：000 ～ 191　　初期値：114
N → D DELAY：1 ～ 30 SEC(秒)　初期値：3 SEC
RETURN　　：RET ↵ (一つ前の画面に戻る) / END ↵ (メニュー画面を終了)

B/W 詳細設定

この項での設定はモノクロ映像のすべてに適用されます。

*BURST：ON/OFF　　初期値：OFF

*ON に設定するとデイナイト切替えを行う際に発生する BURST 信号を除去します。
特殊な画像処理を行う際に使用します

IR SMART ↵：赤外線によるハレーションの設定 (通常は使用しません)
IR GAIN　　：000 ～ 255　　初期値：122
HEIGHT　　：*000 ～ 015 (設定範囲の高さ)
WIDTH　　：*000 ～ 015 (設定範囲の横幅)
LEFT/RIGHT　：*000 ～ 015 (エリアの左右移動)
TOP/BOTTOM：*000 ～ 015 (エリアの上下移動)
* 上記 4 項目の数値は指定範囲によって設定出来る数値が変化します。
RETURN　　：RET ↵ (一つ前の画面に戻る) / END ↵ (メニュー画面を終了)

IR LEVEL　　：HIGH / LOW　　初期値：HIGH　(通常は使用しません)
RETURN　　：RET ↵ (一つ前の画面に戻る) / END ↵ (メニュー画面を終了)

OSD メニュー設定

DPC (欠損ピクセルの削除)

画面上のドット欠けしている箇所を除去します。

選択ボタンを押すと、「COVER THE LENS THEN PRESS ENTER KEY」と表示されますのでレンズ部分にドームカバーを被せながら " 選択ボタン " を押すと画面上のノイズを自動的に除去します。
キャンセルする場合は↑か↓に操作キーを動かしてください。

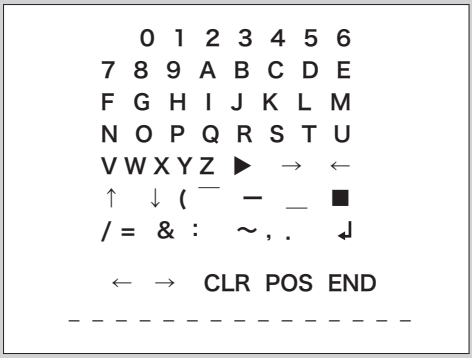
SPECIAL (以下のメニューが表示されます)

CAM TITLE (カメラタイトル)

カメラにタイトルを設定して画面上に表示出来ます。(英数 15 文字まで)

設定値：*ON / OFF　　初期値：ON(タイトル未設定)

*ON にカーソルを合わせ " 選択ボタン " を押すとカメラタイトルの設定が行えます。



操作方法

↑↓←→ (操作ボタン) : カーソル位置移動
← → : 文字入力位置の移動
CLR : 文字の消去
POS : 表示位置の移動 (ボタンを押した後タイトルの表示位置を移動できます。)
END : 設定を終了します。

MOTION(動体検知)

設定した箇所に動きがあった場合、動きのあった位置を画面上に表示します。

設定値：*ON / OFF　　初期値：OFF

*ON にカーソルを合わせ " 選択ボタン " を押すと詳細設定が行えます。

AREA SEL.　：設定エリアを選択します (最大 4 ヶ所)
AREA STATE　：選択エリアの ON/OFF
HEIGHT　：*000 ～ 015 (設定範囲の高さ)
WIDTH　：*000 ～ 015 (設定範囲の横幅)
LEFT/RIGHT　：*000 ～ 015 (エリアの左右移動)
TOP/BOTTOM：*000 ～ 015 (エリアの上下移動)
* 上記 4 項目の数値は指定範囲によって設定出来る数値が変化します。
DEGREE　：000 ～ 255 (検知感度：感度高 000 ～ 255 感度低)
VIEW　：ON/OFF (実際の検知位置を□で表示します * 全エリア共通)
RETURN　：RET ↲ (一つ前の画面に戻る) / END ↲ (メニュー画面を終了)

PRIVACY (プライバシーマスキング)

画面上にマスキングを行えます。(最大 8 箇所)

設定値：*ON / OFF　　初期値：OFF

*ON にカーソルを合わせ " 選択ボタン " を押すと以下の詳細設定が行えます。

AREA SEL.　：設定エリアを選択します (最大 2 ヶ所)
AREA STATE　：マスク表示の ON/OFF
GAIN　：000 ～ 255　　初期値：130
HEIGHT　：*000 ～ 124 (BLC 設定範囲の高さ)
WIDTH　：*000 ～ 200 (BLC 設定範囲の横幅)
LEFT/RIGHT　：*000 ～ 200 (エリアの左右移動)
TOP/BOTTOM：*000 ～ 124 (エリアの上下移動)
* 各 4 項目の数値は指定範囲によって設定出来る数値が変化します。
COLOR　：000 ～ 008 (マスクの表示色)
RETURN　：RET ↲ (一つ前の画面に戻る) / END ↲ (メニュー画面を終了)

OSD メニュー設定

PARK. LINE

駐車場の仮想ラインを引きたい時に使用する機能です。(一般的には使用しません。)

設定値：*ON / OFF　　初期値：OFF

*ONにカーソルを合わせ"選択ボタン"を押すと以下の詳細設定が行えます。

LT ：000～195(左側ラインの上位置)
LB ：000～194(左側ラインの下位置)
RT ：000～194(右側ラインの上位置)
RB：000～194(右側ラインの下位置)
F　：005～068 (両ラインの上側開始位置)
N　：005～068 (両ラインの下側開始位置)
T　：002～015 (線の太さ)
RET↲(一つ前の画面に戻る)　/ END↲(メニュー画面を終了)

IMAGE ADJ. 以下サブメニューが表示されます。

LENS SHAD.　(一般的には使用しません。)
設定値：*ON / OFF　　初期値：OFF
*ON にカーソルを合わせ " 選択ボタン " を押すと詳細設定が行えます。
設定範囲：000 ～ 255

2DNR　デジタルノイズリダクション (低照度時のノイズを除去し映像を安定させます)
設定値：ON / OFF　　初期値：OFF

MIRROR　映像を反転表示します。
設定値：ON / OFF　　初期値：OFF

FONT COLOR　画面に表示されるテキストの色を変える事ができます。
FONT (OSD メニューのテキストカラー)
設定値：000 ～ 015　初期値：003(白)
ID&TITLE (カメラタイトルと ID 表示のテキストカラー)
設定値：000 ～ 015　初期値：003(白)

CONTRAST　映像のコントラストを調整できます。
　設定値：000 ～ 255　　初期値：144

SHARPNESS　輪郭部分の強弱をつけてくっきり感を調整できます。
　設定値：000 ～ 031　　初期値：024

DISPLAY　使用するモニターに合せてカラーレベルを調整できます
　設定値：*CRT ↲ / LCD ↲ / USER ↲　　初期値：CRT ↲
　* 各項目で " 選択ボタン " を押すと詳細設定が行えます。

　CRT 設定値
　　PED REVEL　：000 ～ 063　初期値：013
　　COLOR GAIN：000 ～ 255　初期値：160
　　RET ↲ (一つ前の画面に戻る) / END ↲ (メニュー画面を終了)

　LCD 設定値
　　GAMMA　　：0.05 ～ 1.00　初期値：0.55
　　PED REVEL　：000 ～ 063　初期値：018
　　COLOR GAIN：000 ～ 255　初期値：160
　　RET ↲ (一つ前の画面に戻る) / END ↲ (メニュー画面を終了)

　USER 設定値
　　GAMMA　　：0.05 ～ 1.00 / USER　初期値：0.45
　　PED REVEL　：000 ～ 063　　初期値：014
　　COLOR GAIN：000 ～ 255　　初期値：160
　　RET ↲ (一つ前の画面に戻る) / END ↲ (メニュー画面を終了)

NEG. IMAGE　(通常は使用しません)
　設定値：ON / OFF　　初期値：OFF

RETURN：RET ↲ (一つ前の画面に戻る) / END ↲ (メニュー画面を終了)

OSD メニュー設定

COMM ADJ.
使用しません。

LANGAGE.
メニュー言語を変更出来ます。(英語 / 中国語)

VERSION
ファームウェアバージョンを表示しています。(設定の変更はできません)

RETURN
設定を終了します。

設定値：RET ↲ (一つ前の画面に戻る)/ END ↲ (メニュー画面を終了)

RESET (工場出荷設定に戻す)

RESET
" 選択ボタン " を押すと "CAM TITLE" 以外のすべてが工場出荷時の設定に戻ります。
※確認画面は出ませんのでご注意ください。

RETURN
設定を終了します。

設定値：RET ↲ (一つ前の画面に戻る)/ END ↲ (メニュー画面を終了)

EXIT

メニュー画面を終了します。

よくある症状の原因と対策

カメラ取付後、設置環境によっては以下のような症状が発生する場合があります。
その場合の対処方法をご案内します。

カメラ映像がちらつく

［原因］ 蛍光灯や水銀灯などの照明の影響 (主に東日本地域で発生)

［対策］ P14 記載の "SHUTTER" を "FLK" に合わせて下さい。

夜間撮影時に、細かいノイズがのりやすい

［原因］ 照度が不足する事による夜間撮影時独特の現象

［対策］ P20 記載の "2DNR" を "ON" にする。

夜間撮影時に、雪のようなものが見えたりヒモのようなものが映り込む

［原因］ カメラ周囲のホコリや蜘蛛の巣等が赤外線に反射して映り込んでいる現象です

［対策］ クモの巣等の場合、カメラの周囲を清掃してください。
ホコリの映り込みはホコリが舞っている場所の場合、ある程度発生します。

逆光の影響を受けやすい

［原因］ 取付場所によっては、おこりやすい症状 (画面内に光源がある等)

［対策］ 1. P16 記載の "BACKLIGHT" を "BLC" にする。
2. P14 記載の "DWDR" の設定を ON にする。

車のヘッドライト等で映像が白とびを起こす

［原因］ ヘッドライト等の強い光によるハレーション

［対策］ P16 記載の "BACKLIGHT" の設定を、"HLC" にする。

映像に名前を付けたい

［対策］ P18 記載の "CAM TITLE" で名前を入力し、P203 の "FONT COLOR" の所で、
表示色等を選択出来ます。

保 証 書

機種名　TH–W370

保証期間：1年間

お買上げ年月日　　年　　月　　日	販売店名/住所/TEL
ご氏名	
ご住所	
電話番号　　（　　）	印

お客様へ

この度は、当社製品をお買上げいただきまして、誠にありがとうございます。本保証書は下記の条件に従い、上記製品に対する保証サービスをご提供申し上げるものです。記入事項に記載のない保証書は無効となりますので、記入の有無をご確認の上、記入漏れの事項がございましたら、直ちにお買い上げの販売店にお申し付けください。本保証書は、再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管ください。

販売店様へ

本保証書は、所定事項を記入して効力を発揮するものです。必ず、お買上げ日・貴販売店名・ご住所・電話番号をご記入あるいはご捺印、あるいは同一情報を添付の上、お客様へお渡しください。

保証規定

正常なご使用状態のもとで保証期間内に万が一故障した場合は、保証規定に従って無料にて故障の修理をさせていただきます。保証期間はお買い求めになった日より1年間です。次のような場合には、保証期間内でも有償修理となります。

1. 本製品の取扱説明書に記載された使用方法および注意事項に反するお取扱いによって生じた故障・損傷・第三者による行為（戦争・暴動等の社会的混乱）の場合
2. お買上げ後の輸送や振動・落下・衝撃など、お取扱いが不当であるために生じた故障・損傷の場合
3. 火災・地震・風水害・落雷・その他転変地変・公害・塩害・ガス害・異常電圧や指定以外の電源使用などにより生じた故障・損害の場合
4. 接続している他の機器、その他外部要因に起因して生じた故障・損害の場合
5. 不適当な改造・調整・部品交換などをされたことにより生じた故障・損害の場合
6. 本保証書のご提示がない場合
7. 本保証書の所定事項に未記入、あるいは字句が書き換えられている場合

本製品の故障・損傷、またはその使用中に生じた直接または間接の損害につきましては、弊社は一切の責任を負いかねますので、予めご了承ください。
この保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理、アフターサービスなどについてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはサービス実施店へお問い合わせください。

◆本製品の動作の正常異常とに関わらず、犯罪・事故が発生した場合の損害については、当社は一切責任を負いません。
◆製品の設置により生じた建物等への損傷やその他の損害について、当社は一切責任を負いません。
◆本製品は日本国内専用です。

株式会社 東 邦 技 研

〒110-0016
東京都台東区台東2-30-10 台東オリエントビル5F
TEL 03-5816-4678　FAX 03-5816-4540
www.toho-giken.com

HCT620120